

Impacto de las economías creativas y del conocimiento en el desarrollo económico regional. Análisis para Catalunya-Enfoque metodológico

R e p o r t 0 7




UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Universitat Politècnica de Catalunya

Centre de Política de Sòl i Valoracions

UPC-CSPV





Impacto de las economías creativas y del conocimiento en el desarrollo económico regional. Análisis para Catalunya-Enfoque metodológico

Eduardo Chica Mejía

Personal de recerca
CPSV

Setembre de 2011

Metodología y datos

Para este análisis se parte de la información de la matriz de coeficientes técnicos del consumo interno de la matriz insumo-producto de Catalunya 2001 y de una matriz de distancias geográficas de los diferentes sectores económicos, construida a partir de la información de LTL y las distancias por carretera intermunicipales. Ambas matrices son analizadas mediante un análisis de escalamiento multidimensional (*Proxcal*) con tres objetivos principales: 1) representar espacialmente las proximidades económicas y geográficas existentes entre el conjunto de los sectores económicos intensivos en conocimiento (SIC) y el resto de sectores económicos; 2) verificar si existe una correlación entre ambas matrices; y 3) constatar si existe una relación de interdependencia entre la localización de sectores SIC y otros sectores económicos.

Para el análisis de los 59 sectores económicos según la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE 1993) se definen 43 sectores económicos, que corresponden al conjunto de sectores de consumo preferentemente de las industrias y empresas¹. Esta clasificación es el resultado de un análisis clúster del total de sectores económicos a partir de la información sobre la distribución de los usos de la economía (IDESCAT, 2001). Este análisis ha arrojado cuatro clústeres diferenciados según el tipo de destinatario final del consumo. Estos son: 1) consumo de las personas –11 sectores–; 2) consumo del gobierno –5 sectores–; 3) consumo dirigido a las empresas y a las exportaciones –28 sectores–; y 4) consumo dirigido a las empresas y en menor medida a la exportación –15 sectores–. De los sectores SIC, las agrupaciones de las industrias de alta tecnología; servicios financieros (excepto las actividades inmobiliarias y los seguros); los servicios profesionales y a las empresas y los sectores de I+D, correos y telecomunicaciones, excepto el sector de la educación, se encuentran en los clústeres de consumo principalmente de las empresas, especialmente las que exportan; mientras que los sectores de los servicios de la salud, veterinarios y sociales y Educación se encuentran en el clúster de consumo del gobierno. Finalmente los sectores de las industrias y servicios culturales y las actividades inmobiliarias y de seguros en el clúster de consumo de las personas. En la tabla 1 se muestran los sectores agrupados en los respectivos clústeres; están resaltados en color los sectores SIC.

¹ Para llevar a cabo esta selección se ha hecho un análisis clúster K medias de los datos sobre usos de la economía contenida en la Matriz input-output de Catalunya 2001 (IDESCAT,2001)

Tabla 1. Clasificación sectores económicos según el destinatario de consumo

Cluster 1	Sectores de consumo dirigido fundamentalmente a los hogares
12	Indústries de la confecció i de la pelleteria
3	Productes de la pesca, l'aqüicultura i serveis relacionats
33	Serveis de captació, potabilització i distribució d'aigua
35	Serveis de comerç, manteniment i reparació de vehicles de motor
37	Serveis de comerç al detall (excepte vehicles de motor) i de reparacions
38	Hoteleria
45	Serveis d'assegurances i plans de pensions (excepte Seguretat Social obligatòria)
47	Serveis immobiliaris
57	Serveis recreatius, culturals i esportius
58	Altres serveis personals
59	Serveis de les llars que ocupen personal domèstic
Cluster 2	Sectores de consumo Público
53	Serveis d'educació
54	Serveis sanitaris i veterinaris i serveis socials
55	Serveis de sanejament públic
52	Serveis d'Administració pública, defensa i Seguretat Social obligatòria
56	Serveis proporcionats per associacions
Cluster 3	Sectores de consumo fundamentalmente dirigido a las empresas y a las exportaciones dentro y fuera del Estado
20	Fabricació d'altres productes minerals no metàl·lics
11	Productes tèxtils
13	Cuir, productes de cuir i calçat
16	Productes de l'edició, productes impresos i material enregistrat
17	Coc, productes de refinació de petroli i combustibles nuclears
18	Productes químics
19	Productes de cautxú i productes plàstics
22	Productes metàl·lics (excepte maquinària i equips)
23	Maquinària i equips mecànics
24	Màquines d'oficina i equips informàtics
25	Maquinària i materials elèctrics
26	Materials electrònics; equips i aparells de ràdio, televisió i comunicacions
27	Equips i instruments medicoquirúrgics, de precisió, òptica i rellotgeria
28	Vehicles de motor, remolcs i semiremolcs
29	Altres materials de transports
30	Mobles i altres manufactures
32	Serveis de producció i distribució d'energia elèctrica, gas manufacturat
36	Serveis de comerç a l'engròs i intermediaris (excepte vehicles de motor)
39	Serveis de transport per ferrocarril i d'altres tipus de transport terrestre
40	Serveis de transport marítim, de cabotatge i per vies interiors
41	Serveis de transport aeri i espacial
42	Serveis afins al transport i serveis d'agències de viatges i operadors turístics
44	Serveis de mediació financera (excepte assegurances i plans de pensions)
46	Serveis auxiliars de la mediació financera
49	Serveis d'informàtica
50	Serveis de recerca i desenvolupament
9_10	Indústries de productes alimentaris, begudes i tabac
Cluster 4	Sectores de consumo fundamentalmente dirigido a las empresas y en menor medida a la exportación
1	Productes de l'agricultura i la ramaderia i serveis relacionats
14	Fusta, suro i productes de fusta i suro (excepte mobles); articles de cistelleria i esparteria
15	Pasta de paper, paper i cartó i articles de paper i cartó
2	Productes de silvicultura, l'explotació forestal i serveis relacionats
21	Productes de metal·lúrgia
31	Serveis de reciclatge
34	Treballs de construcció
4_5_6	Productes energètics
43	Serveis de correus i telecomunicacions
48	Serveis de lloguer de maquinària, efectes personals i estris domèstics
51	Altres serveis empresarials
7_8	Altres minerals (excepte de productes energètics)

Fuente: CNAE-93, INE y elaboración propia

Matrices de distancia económica entre los sectores económicos

Definida a partir de la matriz *input-output* de análisis económico regional.

La técnica de la matriz *input-output*² permite describir e investigar los procesos fundamentales que unen las regiones de un sistema y todas las facetas separadas de sus economías (Isard, W., 1960). Como herramienta descriptiva recoge la información acerca de las interrelaciones de los diferentes sectores económicos de una economía.

La matriz expresa las relaciones de funcionalidad entre los diferentes sectores de una economía, a través de la submatriz de los coeficientes técnicos interiores. Ésta submatriz se establece por un flujo que parte de cada uno de los sectores productores a cada uno de los renglones de consumo. Las filas describen la distribución de un sector a través de toda la economía, mientras que las columnas muestran los insumos requeridos por una industria particular en su producción. Expresan la distribución de insumos por unidad de producción de cada sector. Además de esta información, la matriz insumo-producto ofrece información sobre el componente de la demanda final, compuesta por las ventas de la producción de cada sector al mercado final, expresado en consumo de los hogares, consumo del gobierno y exportaciones; e información sobre el valor agregado, que incluye datos sobre otros tipos de insumos, como son: salarios de trabajadores e importaciones de insumos.

Para éste análisis se toma la información de la submatriz de coeficientes técnicos interiores de la matriz insumo-producto de Catalunya de 2001 (IDESCAT, 2001).

Matriz de distancia geográfica entre sectores económicos

Esta matriz está construida con los datos sobre LTL municipales y las distancias físicas intermunicipales por carretera. Busca identificar la distancia geográfica existente entre los diferentes sectores económicos, al relacionar la masa de trabajadores existente por cada sector económico con las distancias por carretera intermunicipales. Está calculada para un total de 946 municipios y 59 sectores económicos de la clasificación del CNAE (desagregada a dos dígitos). Relaciona en el numerador los LTL municipales de cada uno de los sectores económicos con el resto y los multiplica por las distancias intermunicipales. En el denominador se encuentra la sumatoria de estos valores, para de tal forma determinar un valor de distancia entre los sectores económicos expresado en kilómetros.

² Su desarrollo se debe a W. Leontief (1936)

Bibliografia

IDESCAT, Matriz input-output de Catalunya, 2001

ISARD, W. *Methods of Regional Analysis: an introduction to regional science*. Cambridge: Published jointly by the Technology Press of the Massachusetts Institute of Technology and Wiley, New York, 1960.

LEONTIEF, W *Quantitative input and output relations in the economics system of the United States*, Review of Economics and Statistics, XVIII (3), 105-125, 1936.